Ecole Technique
DE MONTRÉAL

Prospectus Général
1924-1925

70, OUEST, RUE SHERBROOKE,

MONTRÉAL.

THE LIBRARY OF
York University
SPECIAL COLLECTIONS

IMPRIMERIE MODÈLE,
195 DORCHESTER EST,
MONTREAL.

ECOLE TECHNIQUE

DE MONTRÉAL

Incorporée le 14 Mars 1907. Statuts du Québec, 7 Ed. VII, 1907.

Fondée par le Gouvernement de la Province de Québec, qui a procuré les fonds nécessaires pour son érection et son aménagement et qui lui accorde une subvention annuelle. L'Ecole reçoit aussi une subvention annuelle de la Cité de Montréal.

Prospectus Général

1924-1925

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, S'ADRESSER AU PRINCIPAL.

BUREAU: 70 RUE SHERBROOKE OUEST.
Tél. Plateau 1513.

CORPORATION DE L'ECOLE TECHNIQUE DE MONTREAL.

1924-1925

Bureau de direction.	Délégué par
A. L. CARON, Président	Gouvernement Provincial
E. McG. QUIRK, Vice-Président	Gouvernement Provincial
A. VERVILLE, M.P., Sec.-Trésorier	Associations de la Classe Ouvrière
B. W. COGHLIN	Association des Manufacturiers du Canada
J. M. FORTIER	Gouvernement Provincial
LUDGER GRAVEL	Chambre de Commerce du District de Montréal
J. O. GAREAU	Cité de Montréal
J. ELIE	Cité de Montréal
T. H. WARDLEWORTH	Montreal Board of Trade
Hon. S. WHITE, Sénateur	Gouvernement Provincial

ALPHONSE BELANGER, Principal.

PERSONNEL ENSEIGNANT — 1924-1925

PRINCIPAL: M. Bélanger, Alphonse, Ing. Civil et Ing. des Mines.
ASSISTANT-PRINCIPAL: M. McLeish, Ian, B.Sc.E.E.

Professeurs titulaires: Section française

Cinq-Mars, G. H., Ing. Civil: Physique, Chimie, Electricité.
Landreau, Geo., Ing. Civil et Ing. Chimiste: Dessin, Mécanique, Technologie.
Bailey, Alex., Ing. Civil: Dessin, Mécanique.
Larin, Louis, Ing. Civil: Mathématiques.
Venne, Ludger, Architecte: Dessin, Technologie.
Cadotte, Paul, Diplômé de l'Ecole Technique: Mathématiques.
Beaupré, Hector, B.S.A., Ing. Chim.: Physique, Chimie, Electricité.
Gareau, Léo, B.S.A., Ing. Civil: Mathématiques.

Section anglaise

Stevenson, Geo.: Mathématiques.
Wood, H. W., B.A.B.Sc.: Physique, Electricité.
Baldwin, M. Day, M.A.: Dessin, Mathématiques.
Demers, J. C. A.: Dessin, Mécanique, Technologie.

Contremaîtres Instructeurs: Ateliers

Tanner H. E. ..... Chef des Travaux
Roberge, F. ..... Ajustage
Jacques, A. ..... "
Boisjoly, R. A. ..... "
Braem, P. ..... Modelage
Morgentaler, E. ..... Menuiserie
Massicotte, J. O. ..... Electricité
Proulx, A. E. ..... Fonderie
Colpron, O. ..... Forge
Pelletier, J. H. ..... Automobile
Grenier, Arm., dipl. de l'Ecole Technique .. "
Benoit, W. ..... "
Lasalle, Jean ..... "

Auxiliaire

Girouard, A. ..... Soudure Autogène

Personnel Administratif

Gauthier, H. ..... Secrétaire-Comptable
Bastien, Benoit ..... Assistant-Secrétaire
Boutin, E. ..... Bibliothécaire et Surveillant
Maher, A. ..... Mécanicien en chef

ANNEE SCOLAIRE 1924-1925

Cours du Jour

L'année Scolaire comprend deux semestres:
1o. Le premier semestre s'étend du 2 septembre 1924 au 17 janvier 1925.
2o. Le deuxième, du 13 janvier à la mi-juin 1925.

Cours du Soir

Les cours du soir commencent le premier mardi d'octobre pour se terminer en mars. Ils sont suspendus du 23 décembre au 7 janvier suivant.

Cours d'Eté

Des cours d'été de préparation aux examens d'admission en 1ère Année de l'Ecole Technique se donnent du 30 juin au 30 août. Ces cours sont spécialement établis pour les jeunes gens qui, ayant 14 ans révolus, n'ont pas terminé leurs études primaires.

ECOLE TECHNIQUE DE MONTREAL

La création de l'Ecole Technique date de 1907. Elle fut fondée par le Gouvernement de la Province de Québec et incorporée le 14 Mars 1907.

LA DIRECTION. — La direction de l'Ecole est confiée à un comité de notables et d'industriels sous le nom de "La Corporation de l'Ecole Technique de Montréal". C'est en Septembre 1911, qu'elle ouvrit ses portes aux cours du jour, et en octobre aux cours du soir.

MONOGRAPHIE

L'Ecole Technique de Montréal est construite sur un terrain de 153,000 pieds carrés de superficie compris entre les rues Sherbrooke Ouest, Jeanne Mance, Church et Ontario. Les constructions comprennent deux parties distinctes: à l'avant, sur la rue Sherbrooke, se trouve le bâtiment principal, à l'arrière, les ateliers.

Le bâtiment principal, absolument à l'épreuve du feu, renferme:

1.—Les bureaux de la direction.

2.—Les différents locaux servant à l'enseignement général, savoir: Dix salles de classes; quatre salles à dessin; un laboratoire de physique et de mécanique; deux salles de manipulations chimiques; deux laboratoires électriques; un musée industriel qui renferme des travaux faits par les élèves et s'enrichit chaque année de nouveaux échantillons. On y remarque aussi une bibliothèque qui sert en même temps de salle des professeurs.

Au centre se trouve un grand amphithéâtre avec gradins en hémicycle et pouvant contenir 600 auditeurs. En outre les élèves ont à leur disposition une vaste salle d'attente, un réfectoire, une salle vestiaire, d'hygiéniques salles de toilette et des douches. Toutes les parties de ce bâtiment présentent les meilleures conditions d'hygiène et de confort. Les salles sont spacieuses et parfaitement éclairées. Un système de ventilation au moyen d'air y maintient en toute saison une agréable atmosphère. Le chauffage à l'eau est du type à circulation forcée produite par des turbines à vapeur. L'éclairage électrique est du système le plus moderne et fourni par les machines de l'école. Des horloges électriques assurent la régularité des exercices et un réseau téléphonique intramuros facilite les communications entre les différents services. Le matériel d'enseignement, très suffisant au début, s'augmente encore des appareils de démonstration que construisent chaque année les élèves. Mentionnons aussi le "Mechanics' Institute" qui met gracieusement à la disposition des élèves et des professeurs sa magnifique bibliothèque située sur l'Avenue Atwater.

Ateliers

Les Ateliers organisés absolument comme ceux de l'industrie, sont pourvus d'un outillage très complet et très moderne. Au centre se trouve une station centrale nécessaire à la production de la force motrice, de la lumière et du chauffage. Tout autour sont groupés les divers bâtiments de la forge, de la fonderie, de l'ajustage et machines-outils, de la menuiserie, de modelage, de l'électricité, de l'automobile et de la station génératrice dont les photographies suivantes donnent une faible idée de l'étendue et de l'organisation.

ATELIER D'AUTOMOBILE. — Cet atelier comprend les différents modèles de voitures automobiles, moteurs de tout genre ainsi que les accessoires tels que: magnetos, carburateurs, démarreurs automatiques, générateurs ou dynamos, distributeurs, accumulateurs, etc.

COURS DU JOUR

L'enseignement de l'Ecole Technique comprend trois années d'étude: l'enseignement est théorique et pratique.

L'enseignement théorique a toujours un caractère pratique; il comprend notamment les matières ci-après: l'arithmétique, l'algèbre et la trigonométrie; la géométrie élémentaire et la géométrie descriptive; la physique industrielle; la chimie, l'électricité, la mécanique générale et la mécanique appliquée; le dessin sous toutes ses formes et la technologie industrielle.

L'enseignement pratique se donne dans les atelier de menuiserie, modelage, ajustage, électricité, forge, fonderie et automobile, tous magnifiquement installés. **Les cours du jour se donnent dans les deux langues. A cet effet, les élèves sont repartis en deux sections distinctes:** section française et section

anglaise, conformément à leur demande. Aux ateliers, toutefois, les deux sections sont mélangées.

En première année les élèves ne sont pas spécialisés; ils reçoivent une instruction générale et accomplissent quatre stages successifs dans les ateliers d'ajustage, menuiserie, forge et fonderie. En principe, ils se spécialisent dès le début de la deuxième année, dans un des ateliers ci-haut mentionnés, ou l'électricité. Cependant, les mécaniciens d'autos ne sont spécialisés qu'en 3ème année. Une quatrième année d'études existe dans la mesure des places disponibles.

BUT. — L'enseignement tel qu'il est conçu s'adresse surtout aux jeunes gens qui sont désireux d'acquérir l'habileté manuelle et toutes les connaissances techniques nécessaires pour devenir des ouvriers instruits, des contremaîtres ou des chefs d'ateliers.

Des Conditions d'Admission

Pour être admis à s'inscrire aux cours de première année, il faut:

1. Etre âgé de 14 ans, à la date de l'examen d'entrée.
2. Subir avec succès un examen sur les matières suivantes:
   a) Une dictée de vingt lignes environ.
   b) Une composition sur un sujet simple.
   c) Une page d'écriture.
   d) Une composition d'arithmétique.
   e) Quelques questions d'histoire et de géographie du Canada.
   f) Des notions de dessins géométrique; (Construction graphique) épreuve facultative.

Les élèves porteurs d'un certificat de 6ème n'auront à subir que l'examen d'arithmétique. Il y a dispense quand on peut présenter, à la satisfaction du principal, un certificat ou diplôme, émanant d'un établissement d'instruction, attestant que le porteur a subi avec succès un examen de 7ème ou une année supérieure.

3. Satisfaire à la fois aux conditions de moralité, d'âge, d'aptitudes intellectuelles et physiques prévues par les règlements.
4. Un relevé, certifié conforme, des notes de conduite et de travail obtenues pendant la dernière année scolaire.
5. Un certificat de vaccination.
6. Un extrait de l'acte de naissance.
7. Une demande d'inscription (des formulaires spéciaux sont fournis par l'Ecole).

Diplômes

Des diplômes sont délivrés, conformément à la loi, aux élèves qui ont subi avec succès les examens de fin d'études, d'après leur spécialité.

DATES DES INSCRIPTIONS ET DES RENTREES

pour l'Année Scolaire 1924-1925

COURS DU JOUR

NOUVEAUX ELEVES. (1ère année). — Les inscriptions des nouveaux élèves sont reçues tous les jours, samedi et dimanche exceptés, de 9 heures à midi, et de 2 à 4 heures p.m., durant le mois d'août et jusqu'à la date de l'entrée.

EXAMENS D'ADMISSION. — Le mardi, 2 septembre, à 8.30 a.m. — Paiement de la rétribution, mardi, 2 septembre a.m.

Ouverture des cours, le mercredi, 3 septembre, à 1.30 p.m.

ANCIENS ELEVES. (2ème et 3ème années). — Inscription et paiement de la rétribution: le 3 septembre.

Réouverture des cours: Jeudi, le 4 septembre, a.m.

NOTA. — Les anciens élèves qui n'auront pas payé leur rétribution avant le 6 septembre ne seront pas considérés comme inscrits.

COURS DU SOIR

Inscription et paiement de la rétribution: du 23 septembre au 7 octobre, de 7.30 à 9 p.m., lundi et samedi exceptés. Réouverture des cours: le premier mardi d'octobre, à 7.30 p.m.

COURS DU JOUR

RETRIBUTION SCOLAIRE. — La rétribution scolaire annuelle est fixée à $30.00 pour la 1ère année, à $40.00 pour la 2ème, à $50.00 pour la 3ème, et à $7.00 par mois pour la 4ème. Cette rétribution est répartie en 10 paiements égaux et est PAYABLE D'AVANCE, le premier de chaque mois.

Les livres, cahiers, articles de dessin, etc., sont à la charge des élèves. On peut se les procurer au magasin de l'Ecole. L'Ecole fournit gratuitement l'outillage ordinaire des ateliers et les matières premières.

Les élèves doivent faire à chaque rentrée annuelle un dépôt de garantie de $2.00 pour dégradation ou objets perdus. Ce dépôt est remboursable à la fin de l'année scolaire, après déduction de la somme due par chacun.

L'Ecole ne prend aucune responsabilité des choses qui sont la propriété des élèves.

BOURSES. — Des bourses ou fractions de bourses d'études peuvent être accordées aux élèves méritants dont les notes et la situation de famille justifie cette faveur. **Les demandes de bourses doivent être déposées en même temps que les demandes d'inscriptions.** Elles doivent être rédigées

sur un blanc spécial que fournit l'Ecole. Les bourses ne sont accordées que pour un an et elles peuvent être supprimées pour cause. **Les élèves de 2ème et 3ème années doivent en renouveler la demande.**

BULLETINS. — Des examens ont lieu à la fin de chaque semestre. A la suite de ces examens, il est procédé à un classement général, dont les résultats, accompagnés de notes détaillées, sont communiqués aux familles. Celles-ci sont instamment priées de prendre connaissance de ces bulletins qui leur sont envoyés par la poste.

L'Ecole peut, de temps à autre, si elle le juge nécessaire, faire parvenir aux parents des élèves des bulletins les informant des résultats obtenus aux examens mensuels.

NOTE. — Il est à noter que les élèves ont au moins 4 ou 5 devoirs à faire à la maison par semaine en plus de la préparation à leurs classes.

Des Vacances

Les vacances annuelles ont lieu:

1o. Après les examens de fin d'année (première quinzaine de juin) jusqu'au premier jour de septembre.

2o. Les cours sont suspendus les dimanches, les fêtes légales et les samedis après-midi.

3o. Durant les fêtes religieuses d'obligation.

4o. De la veille de Noel au 7 janvier.

5o. Du Mercredi Saint au mardi après Pâques.

Matières Enseignées

1ère ANNEE. — Arithmétique, Mathématiques appliquées, Algèbre, Géométrie plane et Géométrie descriptive, Mécanique, Construction, Physique, Chimie, Electricité, Technologie d'ateliers, Dessin industriel et travail manuel aux Ateliers de Menuisierie, d'Ajustage, Forge et Fonderie.

2ème ANNEE. — Mathématiques appliquées, Algèbre, Géométrie, Mécanique, Construction, Physique, Chimie, Electricité, Technologie d'atelier, Dessin industriel et travail manuel spécialisé.

3ème ANNEE. — Mathématiques appliquées, Algèbre, Géométrie, Trigonométrie, Notions d'arpentage, Comptabilité industrielle, Mécanique appliquée, Résistance des matériaux, Construction, Physique, Chimie, Electricité, Technologie d'atelier, Dessin industriel, Travail manuel spécialisé.

4ème ANNEE. — (Facultative).

Cours Spéciaux du Jour

Dans certaines conditions, à déterminer chaque année par l'Administration, des élèves peuvent être admis à suivre les cours du Jour aux Ateliers, après entente avec le Principal.

Cours d'Automobile

(Demander prospectus spécial.) Cours d'entretien et de réparation. (Mécaniciens.) Durée du cours: environ 2 mois et demi. Ouverture le 2 septembre 1924.

Les inscriptions pour ces cours sont aussi reçues à différentes autres dates de l'année.

THEORIE ET PRATIQUE. — Leçons théoriques et démonstrations tous les jours, de 9 à midi, et de 1.30 à 4.30 p.m., excepté le samedi

COURS DU SOIR

Renseignements Généraux

BUT. — Les cours spéciaux du soir ont pour BUT de donner aux ouvriers et apprentis de toute catégorie, aux contremaîtres, commis et vendeurs, en un mot à tous ceux qui exercent un emploi quelconque dans l'industrie et le commerce, les notions théoriques ou pratiques pouvant les aider dans l'exercice de leurs fonctions.

Les élèves sont libres de choisir les cours qui leur conviennent; cependant il leur est fortement conseillé de s'inscrire aux cours da mathématiques tout d'abord s'il y a lieu.

DUREE. — Les cours du soir commencent le premier mardi d'octobre pour se terminer en mars. Les cours sont suspendus le 22 décembre jusqu'au 7 janvier.

CONDITIONS D'ADMISSION. — L'admission au cours du soir est absolument libre pour tout candidat possédant une instruction élémentaire.

INSCRIPTION. — Les inscriptions se font au Secrétariat de l'Ecole, 70 rue Sherbrooke ouest, tous les jours, à partir du 22 Septembre, de 9 a.m. à 5 p.m., et de 7.30 à 9.00 p.m., excepté le lundi, le samedi et le dimanche.

N.B. — Le nombre de places étant limité, on est prié de se faire inscrire dès Septembre Après le 1er mardi d'Octobre, les applications pourront être refusées à la discrétion du Principal, pour les cours où la place ferait défaut.

RETRIBUTION. — Le montant de la rétribution pour chaque cours est indiquée dans une autre page.

Cette rétribution n'est jamais remboursable pour aucune considération. Il n'est accordé aucune bourse pour les cours du soir.

CERTIFICATS. — Des certificats sont délivrés chaque année aux élèves qui subissent avec succès leurs examens de sortie.

AVIS. — L'administration se réserve le droit de modifier l'emploi du temps ou de supprimer des cours suivant le nombre des élèves inscrits et les besoins de l'Ecole. Toutes les communications au sujet des cours sont affichées dans le hall d'entrée où les élèves sont priés d'en prendre connaissance.

L'Ecole ne prend aucune responsabilité au sujet des choses qui sont la propriété des élèves.

Cours du soir. — Matières enseignées

MATHEMATIQUES. — 30 leçons, $5.00. Ces cours ont pour but de préparer les élèves à suivre avantageusement les autres matières enseignées et aussi à résoudre les problèmes que l'on rencontre dans la pratique aux ateliers ou dans l'exercice d'un métier.

COURS PRELIMINAIRES. — Mardi et Jeudi. 8-9.30 p.m. Révision des principales opérations arithmétiques sous forme d'applications pratiques — fractions ordinaires et fractions décimales — racine carrée — rapport et proportion — pourcentage — système métrique — Notion de Géométrie.

COURS AVANCE. — Mercredi et Vendredi. 8-9.30 p.m. Eléments d'algèbre — Equations algébriques — Applications géométriques et principales formules trigonométriques, etc.

Dessin Industriel

(Pour tous les métiers.) Cours préliminaire — 40 leçons, $5.00. — Mercredi et Vendredi, 7.30-9.30 p.m.

ELEMENTS DE GEOMETRIE. — Dessin géométrique — Théorie des projections — Elévation, plan, profil, coupes. — Croquis d'après modèles, mise des côtes.

Exercices de composition et de recomposition. Chaque pièce de machine est accompagnée d'une explication indiquant la nature de la pièce, son usage, les différents modèles rencontrés dans l'industrie, les calculs élémentaires se rapportant à cette pièce, les notions nouvelles et les difficultés que l'on rencontre dans l'exécution du dessin.

Copier ou calquer est formellement interdit.

COURS AVANCE. — Mardi et Jeudi, 7.30-9.30 p.m.

Dans ce cours, les élèves sont groupés suivant leur spécialité: les mécaniciens dessinent des parties de machines, assemblages, engrenages, cames, etc., d'après les modèles que leur fournit l'Ecole.

Les électriciens dessinent également d'après des modèles appropriés.

Cours du soir — Chimie

COURS PRELIMINAIRE, 30 leçons, $15. Mardi et Jeudi, 8-9.30 p.m.

Comprend la notation atomique, l'étude de l'air, de l'eau (comprenant le traitement des eaux industrielles), l'oxygène et les combustions, l'hydrogène et les réductions. Le chlore et sa famille, les décolorants — désinfectant. Le soufre, les gaz sulfureux, l'acide sulfurique, l'hydrogène sulfuré. L'azote et ses composés, acide nitrique, ammoniaque, etc. Le phosphore, acide phos-

phorique — allumettes ,etc. Le carbone, anhydrique carbonique, carbures, les différents charbons et combustibles. Le silicum, le verre, les produits céramiques, le gaz d'éclairage. Analyse qualitative des principaux métaux.

COURS AVANCE — Mercredi et Jeudi, 8-9.30.

METAUX ET COMPOSES. — Propriétés générales, alliages. Solium, potassium (eau de Javelle). Poudre ammoniaque. Calcium, chaux, mortiers, plâtre, zinc. Métallurgie du fer: fers, fontes, aciers. Aluminium, nickel et cobalt. Porcelaine, faience, étain, plomb, blanc de plomb, cuivre, bronze, mercure, argent, or, platine. Chimie organique. Carbures d'hydrogène, alcools, éthers, acides organiques, corps gras, savons, fermentations, sucré, etc. Analyse qualitative et analyse quantitative des principaux composés.

Cours du soir — Peinture et vernis

PEINTURE — 20 leçons, $10.00. Vendredi, 8-9.30 p.m.

Pigments et bases ainsi que leurs préparations et mouture. Blanc de plomb, blanc sublimé, blanc de zinc, lithopone, : : fillers", diluants et leurs usages, pigments colorés; véhicules, huile de lin, huile de bois de Chine, sa grande importance, autres huiles à peintures, solvants, siccatifs (driers) et laques. Peintures liquides prêtes à être employées, formules et préparation des peintures à bâtiments, peintures pour plancher, préservatifs pour métaux, peintures pour les ciments et béton, pour les granges et les couvertures; teintures à bardeaux, teintures, peintures pour immersion (saussage), finis mats modernes pour murs, peinture émail blanc et coloré, bouche-pores (fillers) liquides et en pâtes pour le bois, mastics et ciments. Peintures à la caséine, origine et fabrication de la caséine. Peintures métalliques et un grand nombre de formules certifiées pour différents usages.

VERNIS: — Classification des laques et vernis. Matériel brut entrant dans la fabrication des vernis. Manières de préparer une laque ou un vernis. Vernis à l'huile et vernis oléo-résineux, vernis à l'esprit de térébenthine et à la benzine. Vernis à l'alcool et autres. Le blanchiment, la coloration et la filtration des laques et des vernis. Fabrication des encres d'imprimerie. Vernis à lithographier. Laques à la résine et la caséine. Plusieurs formes pour différents usages.

Electricité

(Théorie et laboratoire). 40 leçons, $10.00. Cours préliminaire — Mercredi et vendredi, 8-9.30 p.m. Nature de l'électricité, etc. Explication des mots: volts, ampères, ohms, watts, kilowatts, etc. **Piles** (batteries): **description, explication, construction.** Couplage des piles. **Conducteurs électriques** (calcul). Poèles et lampes électriques, rhéostats. **Accumulateurs**: description, explication de la charge, de la décharge, etc. Groupements.

Magnétisme: aimants, boussole, lignes de forces, etc., etc.

Electromagnétique: action d'un courant électrique dans un solénoide. Electroaimants. Perméabilité du fer et saturation du fer, etc. **Sonnerie**

électrique: embrayeurs électriques, trieurs électriques. Disjoncteurs. Comment engendrer un courant électrique avec des aimants et des bobines. Bobine d'induction. Allumeurs électriques. Instruments de mesure.

Dynamos: Description et explication complète. Essais des dynamos: série, shunt et compound, etc. **Moteurs** à courant continu, description, explication, fonctionnement.

COURS AVANCE. — Mardi et jeudi, 8-9.30 p.m. Révision du cours de 1ère année.

Dynamos: Enroulement des dynamos. Calcul de leur puissance. **Moteurs**: Rhéostats de démarrage et de vitesse. **Courant alternatif**: self-induction, réactance, décalage, etc. Facteur de puissance. Courants monophasés, biphasés et triphasés.

Transformateurs: Description, explication, **"connections"**, fonctionnement. Montages en delta et en étoile, etc., etc. Essais. **Alternateurs**: descriptions, explications, fonctionnement, essais. Enroulement des alternateurs. Synchronisation des alternateurs. **Moteurs à courant alternatif**: Description et explications. Environ 1 leçon sur 3 est employée à faire des essais sur les appareils et sur les machines de l'Ecole.

COURS PRATIQUE. — 20 leçons, $8.00. Mercredi, 8 à 9.30 p.m.

L'object de ce cours est de donner aux élèves les connaissances pratiques indispensables à tout bon électricien.

Notions préliminaires

EXPLICATION DES EXPRESSIONS SUIVANTES: volt, ampère, ohm, watt, kilowatt, kilowatt-heure, courant continu et courant alternatif.

PRODUCTION DE LA CHALEUR par l'électricité: lampes et poêles.
ELECTROAIMANTS: sonnerie, annonciateur.

MANIPULATION du voltmètre et de l'ampèremètre. Lecture des compteurs électriques. Calcul facile de la dépense des divers appareils électriques tels que lampes, poêles et moteurs. Choix des lampes.

CIRCUITS ELECTRIQUES: section ou calibre conducteur (wire gauge), explication des expressions "circular mils" et "square mils". Raccordements et soudures. Installations et essais des lignes d'éclairage, de force motrice. Garnitures électriques, interrupteurs divers (unipolaire, bipolaire, à trois points et à quatre points, etc.), coupe-circuits et disjoncteurs automatiques. Règlements des Underwriters concernant le choix des conducteurs pour circuits d'éclairage et de force motrice. Chute de voltage dans un conducteur et choix du calibre de manière à réduire cette chute à un pourcentage donné. Pliage des tuyaux. Plombs fusibles et leur utilité. Précautions à prendre contre les accidents.

NOTIONS ELEMENTAIRES sur le téléphone, l'installation et l'usage des moteurs.

Cours de tracés en menuiserie et construction

20 leçons, $8.00, mardi, de 8 à 9.30 p.m. Tracés divers de toiture, d'escaliers droits et cintrés. Etude de différents problèmes de tracés rencontrés en menuiserie et en construction.

Ebenisterie

40 leçons, $12.00, mercredi et vendredi, de 7.30 à 9.30 p.m. A la portée de ceux qui possèdent déjà quelques notions du travail du bois.

Principes des travaux de placage, de polissage des bois francs. Construction de meubles simples et de style. Ornementation. Travaux exécutés d'après dessins.

Menuiserie et Charpente

40 leçons, $12.00, mercredi et vendredi, 7.30—9.30 p.m. Notions élémentaires du travail du bois à la main et à la machine. Exécutions d'assemblages de pièces de menuiserie réduites et de meubles simples, d'escaliers et de toitures. Tous les travaux sont exécutés d'après dessins.

Cours de construction et lecture des plans

20 leçons, $8.00. Mercredi, 8—9.30 p.m.

L'objet de ce cours est de donner une connaissance générale de la construction ainsi qu'une connaissance pratique des dessins de la construction. L'élève est familiarisé avec les bleus de plusieurs types de construction jusqu'à ce qu'il sache lire et comprendre les plans.

Sujets étudiés

Signification des lignes des plans — Exemples de plans — Elévations et sections — Particularités des dessins — Etude d'un plan complet de construction — Etude des terrains — Excavation — Fondations sur pilotis en bois et en béton — Assises — Matériaux — Briques — Béton — Pierre taillée — Béton armé — Charpente et Menuiserie — Détails de finissage intérieur et extérieur — Escaliers et toitures.

Etude des plans de maison à 2 et 3 logements.

Etude des plans de maison en brique solide.

Etude des plans d'un hôpital en brique et béton armé.

Etude des plans d'une manufacture en béton armé.

Cours d'estimation en construction

20 leçons, $8.00. Vendredi, 8—9.30 p.m.

L'élève doit être familier avec la lecture des plans et détails de construction.

Les quantités sont relevées de bleus de construction et des exemples de listes de relevés données.

Sujets étudiés

Revue de problèmes de toisé simple — Estimé des fouilles — Caissons — Transport — Profit de surintendance — Exemple de relevés — Estimé du béton — Formes — Briquetage — Mortier — Pierre de maçonne et pierre taillée — Béton armé — Acier d'armature pour béton — Charpente et menuiserie — Plâtrage — Peinture et vitrage — Plomberie — Chauffage — Filage électrique.

Modeleurs

40 leçons, $12.00. Mercredi et vendredi, 7.30 à 9.30 p.m.

COURS PRELIMINAIRE. — Notion théorique. Série d'exercices.
COURS AVANCE. — Exécution de modèles divers. Boîtes à noyaux. Modèles en bois et en cire pour la fonte architecturale. Planches à trousser.

MECANICIENS

Cours préliminaire ou 1ère année

40 leçons, $15.00. Mardi et jeudi, 7.30—9.30 p.m.
Ce cours comprend: travail à la lime, burin, l'étau limeur, machine à percer, les tours, traçage, etc. Notion théorique préparatoire au cours avancé.

Cours avancé

40 leçons, $15.00. 20 leçons pratiques, le mardi, et 20 leçons théoriques, le lundi. — Ce cours théorique comprend: technologie générale et démonstrations. Calcul des engrenages de rechanges pour la taille des filets au tour. Filets simples, multiples et fractionnaires. Le dégagement des fraises au tour avec appareil. Vis sans fin. Propriétés des figures simples, les cônes, les angles. Calcul pour la production des engrenages cylindriques, coniques, hélicoidaux, à vis sans fin, à chaînes, etc. Etudes des métaux; la trempe de l'acier; cémentation; vitesse de coupe, la forme des outils. Divisions par méthode simple, différentielle et composée. Lecture des dessins, etc. Le cours pratique comprend l'exécution sur les machines des différents problèmes étudiés en théorie.

Cours thorique seulement

20 leçons, $8.00. Le lundi.

Cours pratique seulement

20 leçons, $8.00. Le mardi.

Cours pratique seulement

40 leçons, $15.00. Mardi et jeudi.

Cours combinés

60 leçons, $22.00. 20 leçons théoriques le lundi, et 40 leçons pratiques le mardi et jeudi.

Il n'y aura pas de certificat pour ceux qui suivent le cours pratique seulement.

Forgerons—(Travaux d'ateliers)

20 leçons, $10.00. Mercredi et vendredi, 7.30—9.30 p.m. Préparation des outils et entretien du feu. Exécution d'objets simples. Perçage. Soudures diverses, etc.

Cours avancé, après le Jour de l'An.

Mouleurs—(Ateliers)

20 leçons, $10.00. Mercredi et vendredi, 7.30—9.30 p.m. Ce cours comprend une série d'exercices, chacun comportant l'application d'un principe nouveau et pratique.

Ferblantiers

30 leçons, $12.00. 10 leçons théoriques. Mercredi, 8.00—9.30 p.m. 20 leçons pratiques. Vendredi, 7.30—9.30 p.m. Les cours théoriques comprennent des dessins de patrons d'après les principes de la géométrie; développements, intersections, projections, etc. Le cours pratique et l'application des cours théoriques.

Plomberie et chauffage

30 leçons, $10.00. Mercredi et vendredi. 15 leçons théoriques, 8.00 à 9.30 p.m. 15 leçons de dessin, 7.30 à 9.30 p.m.

Notion de physique se rapportant à la plomberie et au chauffage. Perte de chaleur. Rayonnement, conductibilité et connection. Calcul de la surface de radiation dans les systèmes de chauffage à la vapeur et à l'eau chaude.

Soudure autogène

20 leçons, $25.00. Mardi et mercredi, 7.30—9.30 p.m.

N.B. — Il est fourni gratuitement à chaque élève un livre d'instruction, des lunettes, des pinces qui restent sa propriété à la fin du cours. Un cours avancé aura lieu après le 1er de l'an. 20 leçons, $20.00.

Ingénieurs stationnaires

De 3ème, 2ème et 1ère classes. 20 leçons théoriques: mercredi, 8.00 à 9.30. 10 leçons pratiques: vendredi, 8.00 à 9.30 p.m., $8.00. Les cours pour ingénieurs stationnaires préparent directement aux examens institués par le gouvernement provincial pour l'obtention d'une licence.

Cours d'automobile

(Voir aussi prospectus spécial d'auto.) Cours préliminaire, 20 leçons, $12.00.

Section A: mercredi.

Section B: jeudi, 8.00 à 9.30 p.m.

Cours avancé pour les élèves ayant déjà suivi un cours préliminaire. Mardi, 20 leçons, $12.00, 8.00—9.30 p.m.

Cours spécial pour propriétaires: jeudi, de 4.00—6.00 p.m. 20 leçons, $15.00.

INSCRIPTIONS POUR L'ANNEE SCOLAIRE 1922-1923

Cours du jour:		
Cours réguliers	437	
Cours spéciaux	116	
		553
Cours du soir		662
Total		1215

Les Ecoles Ménagères Provinciales

137, Ouest rue Ontario

EDIFICE DE L'ECOLE TECHNIQUE

Prospectus Général

1924-1925

Heures de bureau: 10 a.m. à 4½ p.m. Tél.: 1721.

Réouverture de l'Ecole, lundi le 17 septembre.

Les inscriptions seront reçues. le jour de 10 hres a.m. à 4.30 hres p.m. à partir du 15 septembre ; le soir de 7.30 à 9.30 hres p.m. du 29 septembre au 1er octobre.

COURS PUBLICS

Cuisine Pratique

Jeudi, 10.00 à 12.00 a.m. 20 leçons, $10.00.
Mercredi, 7.30 à 9.30 p.m. 20 leçons, $10.00.

Cuisine de Démonstration

Mardi, 2.30 à 4.30 p.m. 20 leçons, $8.00, ou 50c la leçon.

Cuisine des Malades

Cours spécial aux gardes-malades des hôpitaux. Obligatoire pour les aides volontaires militaire (A.V.M.)
Lundi, 2.00 à 2.30 p.m. 10 leçons, $5.00.

Hygiène—Puériculture—Premiers secours

(a) Hygiène générale.
(b) Premiers secours aux blessés. Soins des malades à la maison.
(c) Puériculture.
Mercredi, 7.30 à 9.30 p.m. 20 leçons, $3.00.

Coupe et Couture

Mercredi, 10.00 à 12.00 a.m., et 7.30 à 9.30 p.m. 20 leçons, $7.00.

Modes

Lundi, 10.00 à 12.00 a.m., et 7.30 à 9.30 p.m. 20 leçons, $7.00.

Fleurs artificielles

Mercredi, 7.30 à 9.30 p.m. 10 leçons, $4.00.
Jeudi, 2.00 à 4.00 p.m. 10 leçons, $4.00.

Renseignements généraux

La série de leçons est payable d'avance, au moment de l'inscription.

Les cours seront suspendus du 22 décembre 1924, au lundi, 12 janvier 1925.

Les élèves des Cours de Cuisine pratique sont priées de se vêtir simplement:

1o.—Robe ou chemisette à manches courtes.

2o.—Grand tablier "couvre-tout".

3o.—Petit bonnet couvrant bien la chevelure.

4o.—Se munir d'un linge de vaisselle.

Les élèves des cours de couture et de modes sont priées d'apporter un tablier blanc et un nécessaire de couture: fil, aiguilles, épingles, dé, ciseaux, galon métrique.

COURS SPECIAL POUR LA FORMATION DES MAITRESSES D'ENSEIGNEMENT MENAGER

Avis spécial aux institutrices

Cours Normal d'une durée de 8 mois, du 1er octobre 1924 au 31 mai 1925.

Le programme comprend l'étude théorique et pratique de toutes les branches de l'enseignement ménager: Art culinaire, Sciences domestiques, Hygiène, Puériculture, Premiers soins, Soins des malades à la maison, Dessin et 20 leçons d'Apologétique religieuse et historique.

Un diplôme est délivré en fin d'année aux élèves-maîtresses qui ont passé avec succès leurs examens de sortie.

Pour être admise à ce cours, il faut posséder un diplôme modèle et avoir déjà exercé comme institutrice.

Le Ministre de l'Agriculture a mis à la disposition de l'Ecole une somme limitée, qui est distribuée aux institutrices seules, sous forme de bourses ou de demi-bourses De ce fait, le nombre est limité et les intéressées sont priées de faire leur application au plus tôt.

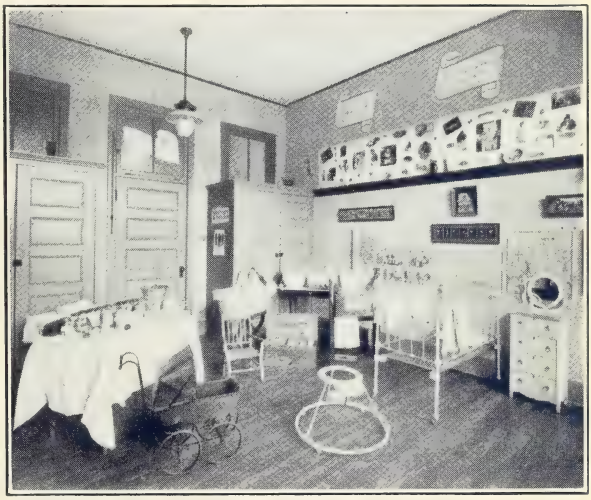
Les institutrices non-boursières peuvent également suivre ce cours, qui est entièrement gratuit. A celles qui n'ont pas de parents à la ville, une liste de maisons pour demoiselles: "Foyers", leur est adressée; elles y trouvent logis et pension à des prix raionnables. L'Ecole ne reçoit pas de pensionnaires.

Aux élèves qui feront application, il sera envoyé un questionnaire qui permettra à l'administration de statuer sur leur demande d'admission.

BUREAU DE LA DIRECTION — LADY SUPERINTENDENT'S OFFICE

Salle des Cours Ecoles Ménagères

Provincial Domestic Science School Classes



CHAMBRE D'ENFANT, COURS DE PUERICULTURE
BABY WELFARE, DEMONSTRATION ROOM

LOGIS MODERNE — A MODERN APPARTMENT

CUISINE PRATIQUE — PRACTICAL COOKING

SALLE DE COUTURE — SEWING CLASS

HALLE D'ENTREE — ENTRANCE HALL

CHIMIE — CHEMISTRY

FONDERIE — FOUNDRY

STATION DE POUVOIR — POWER HOUSE

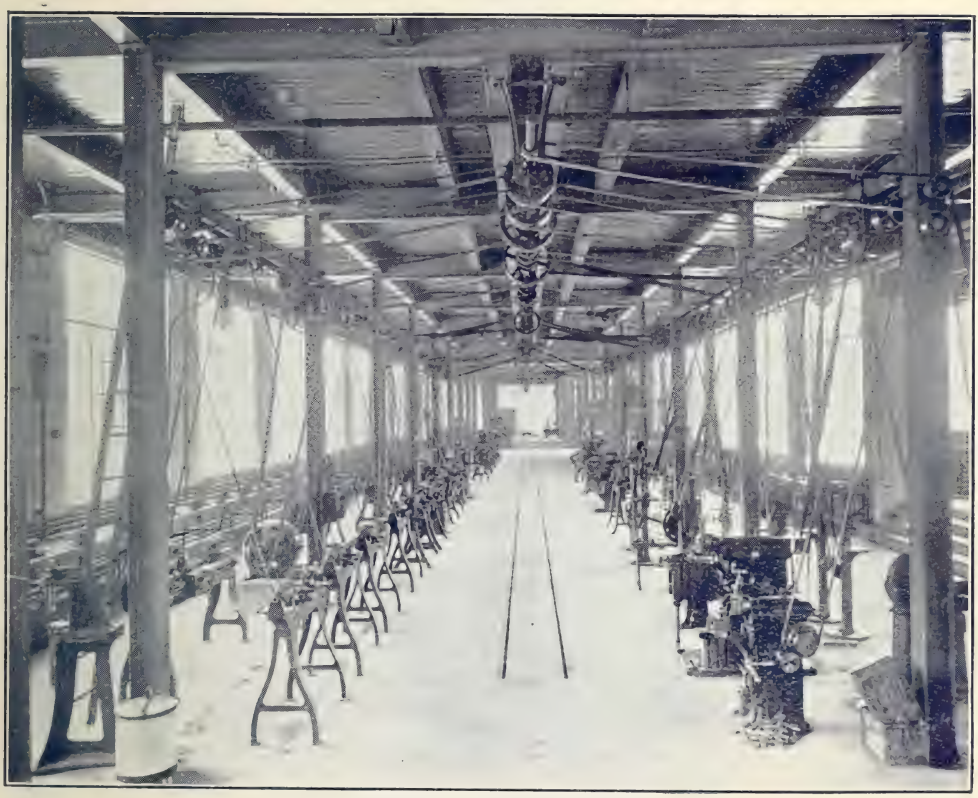
ECOLE TECHNIQUE—MONTREAL—TECHNICAL SCHOOL

VUE GENERALE — GENERAL VIEW

ELECTRICITE — ELECTRICITY

CHARPENTERIE ET MENUISERIE — CARPENTER SHOP

FORGE — SMITHY



AJUSTAGE — MACHINE SHOP

ENTREE PRINCIPALE — MAIN ENTRANCE

LABORATOIRE DE PHYSIQUE — PHYSICS LABORATORY

Cooking for the Sick and Convalescents

Specially for Regular Nurses and Compulsory for Voluntary Aid Detachments. (V.A.D.)

Monday, 2.00 to 3.30 p.m. 10 lessons, $5.00.

Sewing and Dressmaking

Wednesday, 10.00 to 12.00 a.m. and 7.30 to 9.30 p.m. 20 lessons, $7.00.

Flower Making

Wednesday, 7.30 to 9.30 p.m. 10 lessons, $4.00.

Thursday, 2.00 to 4.00 p.m. 10 lessons, $4.00.

Millinery

Monday, 10.00 to 12.00 a.m., and 7.30 to 9.30 p.m. 20 lessons, $7.00.

General Information

Tuition fees for a series of lessons are payable in advance, at the time of registration.

No classes will be held from December 22nd, 1924, to January 12th, 1925, inclusive.

Pupils attending lessons in practical cooking are earnestly requested to wear simple garments such as:

1o. A dress or a blouse with short sleeves.

2o. White or colored apron, with short sleeves. (House-keepers' apron.

3o. Cooking-cap.

4o. Each pupil is also requested to bring a dish towel.

Students attending courses in Sewing and Millinery are requested to bring a white apron and necessary articles for sewing: thread, needles, pins, thimbles, scissors, metric tape measure, etc.

HOUSEHOLD SCIENCES

Provincial Domestic Science School

(Montreal Technical School Building)

Founded in 1904 Incorporated in June 1906

18th Year
Session 1924-1925

GENERAL PROSPECTUS

OFFICE OF THE PRINCIPAL
137 Ontario Street, West,
Call Plateau 1721

DOMESTIC SCIENCE

PROVINCIAL DOMESTIC SCIENCE SCHOOL

Montreal Technical School Building

COURSE IN HOUSEHOLD ECONOMICS

Day and Evening Classes

Registration

September 15th. Office hours: 10.00 to 4.30 p.m.

From September 29th to October 1st: 1.30 to 9.30 p.m.

Stationary Engineering

(1st, 2nd and 3rd class.) 30 lessons, $8.00. 20 Theoretical lessons: Tuesdays, 8—9.30 p.m. 10 Practical lessons: Thursdays, 8—9.30 p.m.

This course is designed with a view to preparing men for the examination necessary to obtain the Provincial Government license.

Automobile Courses

(See also the Special Announcement on these courses.)

ELEMENTARY COURSE. — 20 lessons, $12.00. Section A: Wednesdays, 8—9.30 p.m.

Section B: Thursdays, 8—9.30 p.m.

ADVANCED COURSE. — 20 lessons, $12.00. Tuesdays, 8—9.30 p.m.

This course is intended for those students who have already taken the Elementary Course.

SPECIAL COURSE FOR OWNERS. — 20 lessons, $15.00. Fridays, 4.30—6.00 p.m.

NOTE. — The above courses are theoretical with practical demonstrations on the different types of cars and accessories. Those desiring to work on the cars themselves should take the special 9 weeks' day course.

REGISTRATIONS IN THE YEAR 1922-1923

Day School

In Regular Courses	437	
In Special Courses	116	
		553

Evening School

Evening Classes	662
Total	1215

Practical Course Only

40 lessons, $15.00. Tuesdays and Wednesdays.

Combined Course

60 lessons, $22.00. 20 theoretical lessons, Fridays, and 40 practical lessons, Tuesdays and Wednesdays. Pupils who follow the practical course only will not be granted a certificate.

Blacksmiths—Shopwork

20 lessons, $10.00. Tuesdays and Thursdays, 7.30—9.30 p.m.

Care of the forge and its tools; use of anvil and swage block. Drawing taper; square and parallel work, bending and twisting; forging; hardening and tempering tools for general work; welding, etc.

An Advanced Course is given after the New Year. This course includes steam hammer work.

Moulders—Shopwork

20 lessons, $10.00. Tuesdays and Thursdays, 7.30—9.30 p.m.

A series of graded exercises of increasing difficulty on moulding, each one introducing a new principle. Core making. Each student takes part in at least one actual pour.

Sheet Metal Work—Shopwork

30 lessons, $12.00. 10 theoretical lessons: Tuesdays, 8 to 9.30 p.m. 20 practical lessons: Thursdays, 7.30—9.30 p.m.

The theoretical lessons cover: — drawing of patterns to scale and full size. Developments, intersections, sections, etc. The practical course works in connection with the theoretical.

Plumbing

30 lessons, $10.00. Tuesdays and Thursdays. 15 Theoretical lessons, 7.30—9.00 p.m. 15 Drawing lessons, 7.00—9.00 p.m.

Elementary physics relating to plumbing and heating. Heat losses. Radiation, Conduction and Convection. Quality, weight and choice of materials. Computation of radiation surface for steam and hot water systems. Layout of piping. Study of various systems of heating. Study of by-laws in force. Drawing course relating to plumbing and heating.

Acetylene Welding

20 lessons, $25.00. Thursday and Fridays, 7.30—9.30 p.m.

Two students to each torch. Each pupil is given free of charge: — 1 instruction book, 1 pair goggles, 1 pair pliers, which will remain his property at the end of the course.

An Advanced Course will be given after the New Year.

Study of the plans of a hospital building of brick and reinforced concrete construction.

Study of a reinforced concrete factory building.

Estimating

20 lessons, $8.00. Thursday, 8—9.30 p.m.

Outline of Estimating Course

Students must be familiar with the reading of plans and details of building construction.

Quantities are taken from blue prints and schedules made up.

Preparation — Review of problems in mensuration — General conditions and general overhead expense — Job overhead expense — Summary of estimate — Excavating — Caissons — Concrete foundations — Water and damp proofing — Reinforced concrete (forms, reinforcing steel) — Structural steel — Fire proofing — Brick — Masonry — Common brick — Face brick — Terra cotta — Cinder fill — Lumber and timber — Rough carpentry — Flooring — Finished carpentry — Plastering — Painting and Glazing — Plumbing — Heating — Electric wiring.

Pattern-Making (Shop Work)

40 lessons, $12.00. Wednesdays and Fridays, 7.30—9.30 p.m.

MACHINISTS

Preliminary Course or First Year

40 lessons, $15.00. Tuesdays and Thursdays, 7.30—9.30 p.m.

This course includes chipping, filing, shaper work, drilling machine, lathe work, marking off, etc. Theoretical lessons preparatory to the advanced course.

Advanced Course

40 lessons, $15.00. 20 practical lessons on Wednesdays and 20 theoretical on Fridays.

The theoretical course covers: — general technology and demonstration. Calculating change gears for cutting threads on a lathe, simple, multiple and fractional threads. Worm threads. Relieving with attachment on lathe. Properties of plain figures, tapers, angles. Calculations for the production of gears, spur, bevel, spiral, worm sprocket, etc. Metals, tempering steel, case hardening, cutting speeds, forms of tools. Indexing, plain differential and compound. Reading of drawings. The practical course puts into practice the problems discussed in theory.

Theoretical Course Only

20 lessons, $8.00. Fridays.

Practical Course Only

20 lessons, $8.00. Wednesdays.

Use of Voltmeter: Ammeter. Reading electric meters. How to determine expense of running different electrical apparatus such as lamps, stoves, motors, etc. Choice of lamps.

Electric Circuits: Wire gauge, circular and square mils. Soldering, wiring connections. Installation and checking up of lighting and power circuits. Electric fixtures. Switches. Circuit breakers. Automatic switches. Underwriters' rules. Voltage drop. Pipe bending. Fusible alloys and their use. Accidents and their prevention.

Elementary notions on the telephone. Installation and use of motors.

Carpentry and Joinery

40 lessons, $12.00. Wednesdays and Fridays, 7.30—9.30 p.m.

Elementary notions concerning woodworking by hand and by machinery. Assembling wood structures (reduced in size), some simple pieces of furniture, roofs, and stairs. All work is done from drawings.

Course in Laying-out in Woodworking and Construction

20 lessons, $8.00. Tuesdays, 8—9.30 p.m.

Laying-out of roofs (straight and curved). A study of the various problems met with in laying-out of ordinary woodwork and construction.

Cabinet-Making

40 lessons, $12.00. Wednesdays and Fridays, 7.30—9.30 p.m.

This course intended for those who have already some notions of woodworking. Principles of veneering, polishing hardwoods. Construction of plain and fancy furniture. Ornamentation. All work is taken from drawings.

Building and Plan Reading

20 lessons, $8.00. Tuesdays, 8—9-30 p.m.

This course given along practical lines covers the study of plans and specifications of buildings of various types. By easy steps the student is taken through the drawings of various types and constructions of building until he is able to read and thoroughly understand building plans.

Outline of Building and Plan Reading Course

Lines and their meanings — Examples of plans, elevations and sections — Characteristics of drawings — Study of a set of actual blue prints — Building construction and materials — Excavation — Investigation of site —Wooden pile foundations — Concrete pile foundations — Brick work — Concrete — Reinforced concrete — Structural steel — Cut stone — Carpentry — Roofs — Wooden truses — Details of inside and outside finish.

Study of the plans of a 2 and 3 flat building.

Study of the plans of a solid brick building.

stains, immersion. Dull finishes for walls. White and colored enamel paint. Liquid and paste fillers for wood. Putty and cement (Casein Paints). Origin and manufacture of caseine. Metallic paints, numerous formulae for different uses.

VARNISH. — Classification of lacquers and varnishes. Raw material required in manufacture of varnishes. Method of preparation of a lacquer or varnish. Oil varnishes and oleo-resinous varnish. Varnishes mixed with spirits of turpentine and benzine. Alcohol and other varnishes. White washing, Coloring and Filtration of lacquers and varnishes. Manufacture of printing inks. Lithographing varnish. Resinous lacquers and those combined with casein. Various formulae for different uses.

Electricity

(Lectures and Laboratory-Work). 40 lessons, $10.00.

FIRST YEAR. — Tuesdays and Thursdays, 8—9.30 p.m.—Magnetism; magnetic field; magnetic induction; reluctance; permeability, etc. Current electricity; potential difference; construction and action of primary batteries; fluid and dry cells. Effects produced by an electric current. Electromagnets; galvano meters; resistance; Ohms Law; ampere; volt; calculations involving Ohms Law; resistance in series, parallel and series parallel. Voltage drop; power lost in wires; induced currents; theory of generator and motor; transformer and induction coil. Text book. Swoop's Elementary Practical Electricity.

SECOND YEAR. — Wednesdays and Fridays, 8—9.30 p.m.

Open to students who have already taken the first year or the equivalent.

E.M.F. — Meters; Wheatstone's bridge; potentiometer; rheostats; kilowatt; horse power; calculations involving these quantities; Heating effects of a current. Incandescent and arc lighting; storage batteries; electric bells; ammeters; volt meters; Lenz's Law; eddy currents. Alternating current dynamos; losses in a dynamo; cycles, frequency and alternation; power factor; transformers, core and shell type; ratio of transformation; copper and iron losses; auto-transformers; single and polyphase alternators and circuits; synchronous and induction motors, etc. Text Books to be announced.

Practical Course in Wiring, etc.

20 lessons, $8.00. Fridays, 8.00—9.30 p.m.

The object of this course is to give to each student that practical knowledge which is indispensable to the good electrician.

Elementary notions: The volt, ampere, ohm, watt, kilotwatt, kilowatt-hour, direct and alternating current.

Production of heat: Lamps and stoves.

Electromagnets: Bells, annunciators, etc.

angles, etc.; elementary theory of projections; plans and elevations of simple objects. Pupils work with model before them; sections; dimensioning of simple details.

SECOND YEAR. — Wednesdays and Fridays, 7.30 to 9.30 p.m.

Students are admitted to the second year who have already done the first year work or equivalent.

Students in this course are divided into groups according to thier specialty. — Mechanicals are required to make complete detail drawings and assemblies of machine parts, engine parts, gears, etc. These drawings are made from the objects themselves, the School having a plentiful supply. No copying from blue prints is permitted, each student being required to use his own imagination and to think out his problem for himself. Electricals are required to do similar work with electrical details, etc. — Wood-workers: This course covers details of building construction, windows, doors, etc., plans and elevations with details of stairs, etc. A complete set of drawings for a small residence is also worked out at the end of this course.

Chemistry

FIRST YEAR. — 30 lessons, $15.00. Wednesdays and Thursdays, 8.00—9.30 p.m.

Atomic notation — study of air, water (including treatment of water used in industry) — Oxygen — Combustibles — Hydrogen and its compounds — Chlorine, decolorants — Disinfectants — Sulphur, its compounds — Nitrogen, its compounds — Phosphorus matches, etc. — Carbon, coal, combustibles, etc. — Silicon, glass, ceramic products — Gas for lighting — Qualitative analysis of the principal metals.

SECOND YEAR. — 30 lessons, $15.00. Tuesdays and Thursdays, 8.00—9.30 p.m.

Metals and their compounds: Properties, alloys — Sodium — Potassium (Javel water) — Ammonia powder — Calcium, lime, mortar, plaster — Zinc — Metallurgy of iron — Iron, cast iron and steel — Aluminum — Nickel — Cobalt — Porcelain — Earthenware — Tin — Lead — White Lead — Copper, bronze — Mercury, silver, gold, platinum.

Organic Chemistry: Hydrocarbon, Alcohol, Ether — Organic Acids, Grease, Soaps, Fermentation, Sugar, etc. Qualitative and quantitative analyses of the principal compounds.

Paints and Varnishes

PAINT. — 20 lessons, $10.00. Friday, 8—9.30 p.m.

Pigments and bases, their preparation and grinding; White Lead; White sublimate; Zinc white; Litharge; Fillers; Solvents and their use. Colored pigments. Vehicles. Linseed oil. China wood oil, its great importance. Other paint oils, Solvants, Driers, Lacquers. Ready mixed paints, formulae and preparation of paints for buildings, floor paints, metal preservation, cement and concrete paints. Paints for barns and roofs. Shingle stains,

ADMISSION. — Any applicant who possesses a primary school education is eligible for admission to the Evening Classes.

Students may register at the school office, 70, Sherbrooke Street West, on any school day after September 15th, between 9 a.m. and 5 p.m., and on any evening except Monday and Saturday, after September 15th, between 7.30 and 9.00 p.m.

Registration as far as possible should be made during September in order to insure a place in the classes. After the first Tuesday in October application for registration may be refused at the discretion of the Principal, or in case of lack of sufficient accommodation.

FEES. — The fee required for each course is indicated with the details of each course. Fees are payable in advance, in full, at time of registration. Monthly payments are not accepted.

Fees are never refunded, no matter what the circumstances.

No scholarships are granted for the Evening Classes.

CERTIFICATES. — Certificates are awarded each year to students who pass successfully the final examinations.

NOTICE. — The administration reserves the right to alter the time table as it sees fit, according to the number of pupils enrolled and the requirements of the School.

NOTE. — Students are required to consult and be guided by the notices relating to the different courses which are posted in the Entrance Hall, as the occasion arises.

The School will not be held responsible for lost or stolen articles belonging to the students.

EVENING CLASSES

MATHEMATICS. — 30 lessons, $5.00.

This course is adapted to the special needs of students for all classes of practical work and aims to give them ability to solve the kind of problems that are met with in actual shop practice.

FIRST YEAR: ARITHMETIC. — Wednesdays and Fridays, 8—9.30 p.m.

Review of elemenary rules and operations; common and decimal fractions; square root and its application; percentage; contracted and approximate methods; ratio; the metric system.

SECOND YEAR: ALGEBRA.—Tuesdays and Thursdays, 8—9.30 p.m.

Notation: use of symbols; evaluation of expressions; elementary operations; solution of simple equations and problems, etc.

Mechanical Drawing

(For Mechanical, Electrical and Wood-workers). 40 lessons, $5.00

FIRST YEAR. — Tuesdays and Thursday, 7.30 to 9.30 p.m.

Use and care of instruments; geometrical drawing; division of lines,

NOTE. — The school will not be held responsible for articles lost or stolen belonging to the pupils.

Subjects Taught

1st YEAR. — Arithmetic, Algebra, Applied Mathematics, Geometry, Descriptive Geometry, Mechanics, Physics, Materials of Construction, Mechanical Drawing, Shop-work, (Machine Shop, Carpenter Shop, Foundry and Smithy. Shop Practice.

2nd YEAR. — Applied Mathematics, Algebra, Geometry, Mechanics, Physics, Chemistry, Electricity, Machine Design, Mechanical and Woodworking Drawing, Shop work conforming to specialties followed, Shop Practice.

3rd YEAR. — Applied Mathematics, Algebra, Geometry, Trigonometry, Surveying, Shop Accountancy, Applied Mechanics, Physics, Chemistry, Electricity, Shop Practice, Mechanical Drawing, Electrical Design, Drawing for Woodworkers and Builders, Shop work conforming to specialties followed.

4th YEAR. — Optional.

Special Day Courses

Under certain conditions, fixed every year by the Administration, special pupils may be admitted to the day shop courses, with the regular pupils.

Automobile

(a) Care and repairing of the auto (Machinists). Complete course in about 2½ months. Course begins September 2nd.

(b) Shop work. Lectures and practical demonstrations every day from 9.00 to 12.00 a.m., and 1.30 to 4.30 p.m., except Saturdays.

EVENING CLASSES

Purpose of the Evening Classes

The evening classes provide scientific and practical training for apprentices, journeymen, foremen, clerks, salesmen, and others, who are engaged in industrial or commercial pursuits during the day time and who desire supplementary instruction in the application of science and mathematics to the trades, manufactures and other occupations. Each student is permitted to select those subjects which will best help him to make progress in his particular trade or profession. All students are, however, recommended very strongly to precede their scientific courses with a good grounding in mathematics.

SESSION. — The session for Evening Classes commences on the first Tuesday in October and closes in March. No classes will be held from December 24th to January 6th, inclusive

Last day of Registration: September 2nd. Entrance examinations: September 2nd, at 8.30 a.m. Payment of fees: First Tuesday, forenoon, in September. Classes begin: Wednesday, September 3rd, at 1.30 p.m.

SECOND AND THIRD YEAR STUDENTS. — Registration and payment of fees: September 3rd.

Re-opening of classes: Thursday, September 4th, at 8.30 a.m. Second and Third Year Students in order to register must pay their fees before September 4th.

EVENING CLASSES

Registration and payment of fees: September 15th to October 7th, inclusive, from 7.30 p.m. to 9.00 p.m., Saturdays and Mondays excepted.

Classes begin first Tuesday in October, at 7.30 p.m.

DAY CLASSES

TUITION FEES. — The annual Tuition Fees are $30.00 for the first year, $40.00 for the second, $50.00 for the third, and are payable in advance in ten equal payments on the first of each month. The fees for the fourth year are $7.00 per month.

Pupils must purchase their own text books, copy-books, drawing materials, etc., which may be obtained at the school store.

The scool provides, free of charge, the necessary tools and materials to carry on the work in the shops.

CAUTION MONEY. — Pupils are required to deposit $2.00 each session as caution money when registering. This sum minus any deductions for breakage will be returned at the end of each session.

SCHOLARSHIPS. — Scholarships, covering the whole or part of the tuition fee, may be granted to pupils whose standing and family circumstances would justify this aid on the part of the Board. Applications for scholarships should be made at the time of registration on special blanks for that purpose. Scholarships are granted for one year only, pupils being obliged to renew their application each year. Scholarships may be reduced or withdrawn entirely should circumstances warrant.

SEMI-ANNUAL REPORTS. — At the end of each term an examination is held, and the pupils are classified in order of merit and a report giving the marks obtained in each subject is mailed to the parents. No pupil can pass from one year to the next without obtaining the minimum number of marks required by the rules.

Parents are particularly urged to examine these reports and to see that the pupils do their home-work regularly. **There are 4 or 5 home-work exercises each week.** Parents may be informed at more frequent intervals depending upon the results of the monthly examinations.

THE DAY CLASSES

Industrial Course of Three Years — Boys and Young Men

This course prepares boys and young men for the pursuits of industrial and commercial life. The work of the first year is of a general character. The work of the second and third years is specialized in the shops and drawing only, and provides definite training in various trades and callings.

Rules of Admission

Boys who have completed their elementary school course will be required to submit to an examination in Arithmetic only.

Applicants, who cannot furnish a certificate from an elementary school, will be required to submit to an examination in the following subjects: — Arithmetic, Writing, Dictation, Composition, History and Geography.

To be admitted, applicants must furnish proof that they are at least 14 years of age. In special cases, boys may be admitted under 14 years, subject to the approval of the Administration. In no case will a boy under 14 be admitted unless he has finished his elementary school course.

Applications for admission must be accompanied by:

1o. A report showing the marks obtained in all subjects during the last term at school.

2o. A vaccination certificate.

3o. A birth certificate.

Admittance may be had directly to the Second year provided applicants pass successfully an examination covering the subjects of the first year course.

Application forms for admission to the School may be obtained on applying at the School Office.

No student will be admitted who fails to fulfil the conditions as to morality, age, intellectual and physical qualifications, stipulated in the rules.

Pupils who pass a satisfactory examination at the end of the course will receive a Government diploma stating the particular specialty followed in each case.

REGISTRATION AND ENTRANCE DATES

Session 1924-1925

DAY COURSES

FIRST YEAR STUDENTS. — New students may register any day during August, Saturdays and Sundays excepted, from 10.00 a.m. to noon, and from 2.00 to 4.00 p.m.

All the different sections of the main building offer the best of conditions from the standpoint of comfort and hygiene. The class rooms are large and well lighted. A ventilation system of purified air provides a pleasant atmosphere at all seasons.

The buildings are heated by a forced hot water system operated by steam turbines. The electric lighting is up to date.

The pupils have at their disposal a large waiting room, hygienic toilet rooms and shower baths.

The school furniture, built especially for the requirements of the institution, is most complete.

The very extensive apparatus used in connection with the teaching has further been added to by models and patterns made by the pupils.

In addition, students may obtain permission to make use of the fine technical library and reading room belonging to the Mechanics' Institute on Atwater Avenue.

Work-Shops

Behind the main building and extending almost to Ontario Street are located the Work-Shops and Automobile School.

The Work-Shops, which are laid out in the same manner as the shops in industrial concerns, are provided with machinery, both modern and complete. The lay-out presents the appearance of a large general work-shop.

In the center is the necessary plant for the production of motive power, light and heat.

All round are located the various buildings, such as the Smithy, Foundry, Machine-Shop, Wood-Working, Pattern Making and Electrical Departments.

AUTOMOBILE SHOPS. — (Area, 6,000 sq. feet.) The automobile department is completely equipped with various makes of cars and all auxiliary apparatus, such as starters, carburetors, magnetos, etc. Cars from outside are also brought in to be repaired, which enables the student to acquire a varied practical experience.

THE COURSES ARE ORGANIZED AS FOLLOWS:

For DAY PUPILS: — Industrial courses extending over three years; one half of the time in the last year is devoted to actual shop practice.

For EVENING PUPILS: — (A) Industrial courses with practical demonstrations under the direction of skilled workers.

(B) Technical courses, including theoretical and applied mathematics.

MONTREAL TECHNICAL SCHOOL

70, Sherbrooke St. West

ORIGIN OF THE SCHOOL — The Montreal Technical School was founded by the Government of the Province of Quebec and incorporated by a special Act of Legislature, on March 14th, 1907.

In September 1911, the present edifice, at 70 Sherbrooke Street West, was opened for Day Classes, and in October 1911, the first evening classes were held.

ADMINISTRATION. — The School was placed under the management of a Board of Directors, whose appointements are indicated on page 3. This Board has absolute control of the direction of the School, thus insuring an impartial administration.

The School is bi-lingual. Classes are given in both languages, each section having its own separate staff.

BUILDINGS. — The Montreal Technical School is built on a lot of ground over 150,000 sq. feet in area, situated between Sherbrooke, Mance, Ontario and Church Streets. The location is very central, there being easy access to all parts of the city by electric cars.

The main building is a large and commodious structure made of brick with sandsstone facing, consisting of basement and three storeys.

The facade is faced with sandstone and the main entrance which opens into a magnificent rotunda, is adorned with massive stone columns. The returns and rear portion of the building are constructed of Scotch pressed brick, and the basement of the same material.

The building contains on the ground floor: — The administration offices and waiting room; the museum, where a permanent exhibition of the work done by the pupils is displayed; a series of class rooms, forming a quadrangle around the large graded semi-circular amphitheatre, which has a seating capacity of 600.

On the first floor are located offices and classrooms. The second floor is devoted to four bright classrooms.

The chemistry and physics laboratories and lecture theatres are located on the same floor as the basement, but, owing to the slope of the hill, on which the school is built, they really are on the ground floor. Here also is located the dining room for the pupils.

Staff

Alphonse Bélanger, B.A., B.Sc. .....Principal
Ian McLeish, B.Sc. .....Assistant-Principal

Regular Teachers: English Section

Geo. Stevenson .....Mathematics and Chemistry
H. W. Wood, B.A., B.Sc. .....Physics, Electricity
M. Day Baldwin, M.A. .....Machine Drawing, Mathematics
J. C. A. Demers .....Machine Design, Strength of Material, Mechanics
Ludger Venne, Architect .....Mechanical Draw., Construction

French Section

G. H. Cinq-Mars, B.Sc. .....Physics, Chemistry, Electricity
Geo. Landreau, B.Sc. .....Mechanical Draw., Construction
Alex. Bailey, B.Cc. .....Mechanical Drawing, Mechanics
Louis Larin, B.Sc. .....Mathematics
Paul Cadotte, Mont. Tech. Grad. .....Mathematics and Drawing
Hector Beaupré, B.Sc. .....Chemistry, Electricity
Léo Gareau, B.Sc. .....Mathematics

Work-Shop Instructors

H. E. Tanner .....Shop Superintendent
F. Roberge .....Machine-Shop
R. A. Boisjoly .....Machine-Shop
A. Jacques .....Machine-Shop
E. Mergentaler .....Carpenter-Shop
P. Braem .....Pattern-Shop
J. O. Massicotte .....Electrical-Shop
E. Proulx .....Foundry
O. Colpron .....Smithy
J. H. Pelletier .....Automobile-Shop
Arm. Grenier, Mont. Tech. Grad. .....Automobile-Shop
W. Benoit .....Automobile-Shop
Jean Lasalle .....Automobile-Shop

Partial List of Special and Occasional Teachers, 1923-1924

A. Girouard .....Acetylene Welding

Administration

H. A. Gauthier .....Secretary-Accountant
E. Boutin .....Librarian
B. Bastien .....Assistant-Accountant
A. Maher .....Stationary Engineer

BOARD OF DIRECTORS, MONTREAL TECHNICAL SCHOOL

	Appointed by
A. L. CARON, President	Provincial Government
E. McG. QUIRK, Vice-President	Provincial Government
A. VERVILLE, Sec.-Treasurer	Trades and Labour Council
B. W. COGHLIN	Canadian Mfrs. Association
J. M. FORTIER	Provincial Government
LUDGER GRAVEL	Montreal Chamber of Commerce
J. O. GAREAU	City of Montreal
J. ELIE	City of Montreal
T. H. WARDLEWORTH	Montreal Board of Trade
Hon. S. WHITE, Senator	Provincial Government

ALPHONSE BELANGER, Principal.

SCHOOL CALENDAR 1924-1925

Day Classes

Sept. 2nd, 9 a.m. ..... First term begins

Dec. 24th to Jan. 6th, inclusive ..... Christmas Vacation

Jan. 17th ..... First term ends

Jan. 19th ..... Second term begins

April 8th to 13th, inclusive ..... Easter Vacation

Middle of June 1925 ..... Second term ends

Evening Classes

Sept. 15th ..... Evening registration begins

First Tuesday in October ..... Evening session begins

Dec. 24th to Jan. 6th, inclusive ..... Christmas Vacation

Jan. 7th ..... Evening classes reopen

March 31st ..... Evening session ends

CALENDAR

OF THE

Montreal Technical School

70, SHERBROOKE ST., WEST

1924-1925

INCORPORATED MARCH 14th, 1907
(Quebec Statutes, 7 Ed. VII, 1907)

Founded by the Government of the Province of Quebec, who provided the necessary funds for buildings and equipment, and who grants an annual subsidy towards its maintenance. The school also receives an annual grant from the City of Montreal.

MODEL PRINTING
195 Dorchester East
MONTREAL.

CALENDAR

OF THE

Montreal Technical School

Session 1924-1925

70, SHERBROOKE STREET, WEST
MONTREAL, Canada.